KN200 系列考勤机

注意事项：

尊敬的用户，首先感谢您选用微动力公司的KN200系列考勤机。在使用本设备时，敬请阅读、以及遵循下述事项：

1、请使用考勤机专用电源作为本设备的电源输入，其它的不符合规范的电源易引起故障甚至火灾。

2、设备应安装在清洁、干燥、通风的地方，不可安装阳光能照射到或雨水淋到的地方，以免影响设备的正常工作及使用寿命。

3、请将设备固定于安装位置，防止碰撞划伤和跌落而损坏本设备。

4、请保持设备的清洁，防止水、油烟、灰尘及腐蚀性气体、液体等对设备的损害，以免影响设备的正常工作。

5、机壳表面沾有污垢和灰尘时，请用干燥的细布擦干净，不得用水、清洁液或其它化学溶剂，以免腐蚀机表面及流入机内损坏器件。

6、用户刷卡时，请将卡放近设备的感应区内并停留片刻约0.5 秒，不要用卡拍打机器，以免造成卡的损坏。

7、请选用带屏蔽层的通讯介质，并接上地线。

8、通迅距离超过1200 米时，需加信号延长器。

9、因技术发展需要，本公司保留未经通知而更改本手册内的技术参数以及功能的权利。

特别注意：未经授权打开机器后盖封条，视为人为损坏机器，将不能享受免费保修服务。

一、产品清单：

产品的标准包装：KN200 考勤机一台、DC12V 变压电源一个、RS-232 数据线一条、使用说明书一本、软件光盘一张（通讯软件一套、附送版软件一套）。

选配项目包括：感应式IC卡或ID卡、RS-485 转换器、人事考勤工资门禁售饭软件（收费版）。

二、产品简介：

KN200 系列感应式IC 卡读卡机由微动力公司研制。该系列产品是目前功能最为强大、技术最先进的非接触式IC 卡考勤机产品。考勤机集考勤、门禁、售饭、发卡功能（限于KN200-C 型）功能于一体，四种功能模式可自由设置；具有内置后备电池、90 分钟内禁止重复打卡、外接设备、显示中文、设置打卡时段等功能，可广泛满足考勤、门禁、份饭、出入大门等管理需要。

三、设备外观：



四、产品特点：

1、刷卡显示姓名，方便员工确认刷卡成功 *
2、内置后备电池，停电可以继续刷卡
3、自由设置打卡间隔，有效禁止重复刷卡（售饭机模式时，可禁止打两份饭）
4、自由切换考勤、门禁、售饭、发卡四种模式，并显示模式状态*
5、更具智能化：自动寻机、自动接收、自动校时
6、独创错误灯报警提示，更加便于识别非法卡
7、支持外置读头，支持外接显示屏（售饭模式时可双向显示）*
（备注：带“*”标号的功能，各型号机器功能有所不同）

五、技术参数：

项目 参数 说明
工作模式 考勤、门禁、售饭 任意切换工作模式
读卡速度 ＜0.2 秒
打卡间隔 支持 最大90 分钟
打卡时段 支持 4个时段
存储容量 46000 条
合法卡管理 支持 20000 张
非法卡管理 支持 5000 张

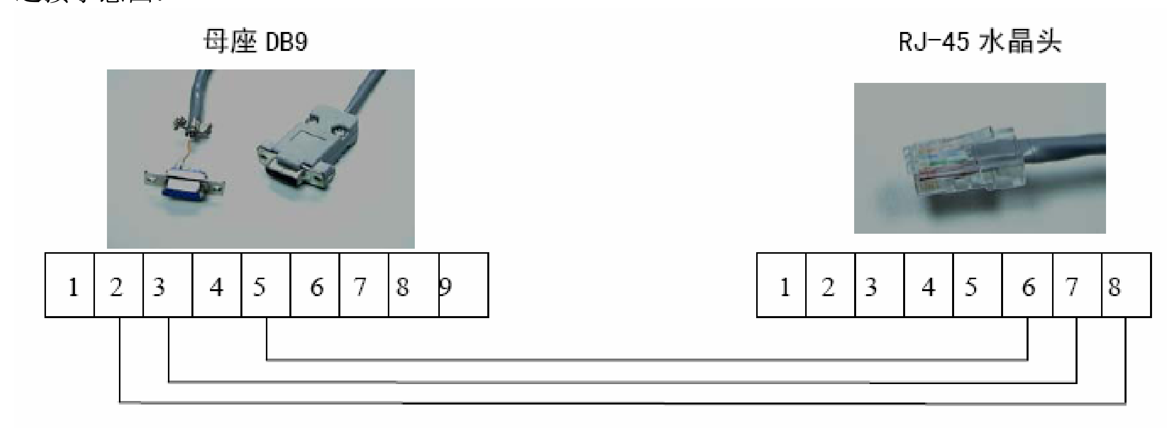
联网方式 RS-232、RS-485、TCP/IP
需外置TCP/IP 通讯模块(指TCP/IP)
联网机具 最多128 台 RS-485联网方式
通讯距离 1200 米 RS-485联网方式
传送速率 9600 波特率
传送方式 实时、非实时
显示方式 数字\中文*
数据保存 10年 断电状态可保存10 年
后备电池 ≤6 小时 待机状态时
读卡类型 ID卡或Mifare IC 卡 非接触式
感应距离 5-15CM
工作电压 12V/1A
校时方式 连接电脑校时
外观尺寸 长20CM、宽12CM、高4.9CM
备注：带“*”标号的C、D、E 型机具技术参数有所不同，详情请咨询微动力公司或各地代理商。

六、联网说明：

KN200 系列读卡器支持RS-232、RS-485、TCP/IP（需外加TCP/IP 转换器）三种网络接线方式。
如果是网络内只有单台机器，并且距离不超过15 米，可使用RS-232 接线方式联网；如果两台或两台以上，或者距离超过15 米的，必须使用RS-485 接线方式联网。
如果使用TCP/IP 方式联网，则需要在原有的RS-232 或RS-485 接线方式的基础上增加TCP/IP 转换器。

1、RS-232 接线方式：

RS-232 接线方式是电脑COM 端使用母座DB9，读卡器端使用RJ-45 水晶头。
DB9 标号为2 号、3 号、5 号分别接RJ-45 水晶头的8 脚、7 脚、6 脚（备注：RJ-45
水晶头朝上，金属对人正面方向，从左到右，分别为1-8 脚）。
连接示意图：



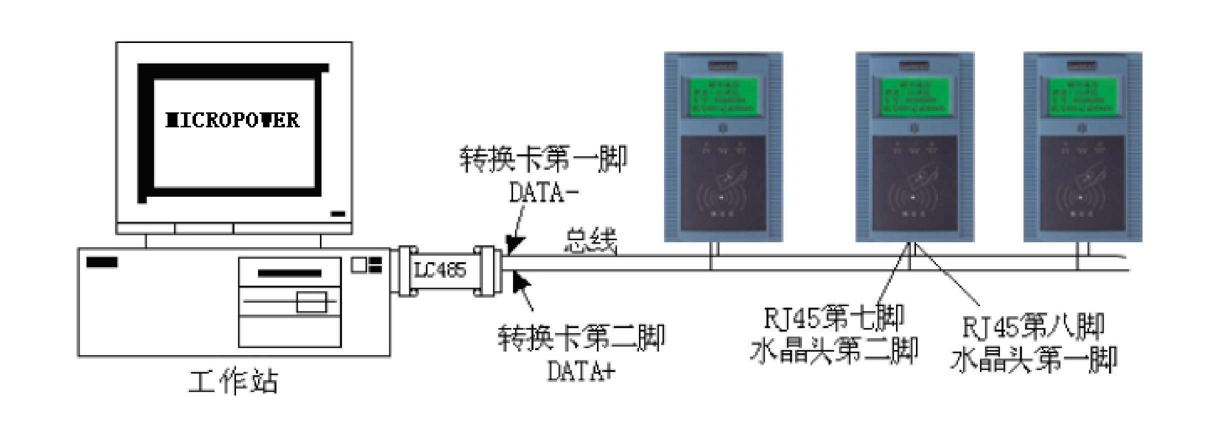
2、 RS-485 接线方式：

电脑“COM”口不支持RS-485 联网方式，必须增加RS-485 转换器方能实

现数据传输。
RS-485 通讯方式是使用两条线，采用差模传输，其中一条定义为正（转换器上标号为485+），一条定义为负（转换器上标号为485-）。水晶头的1 脚接"485-"，水晶头的2 脚接"485+"。
（备注：RJ-45 水晶头朝上，金属对人正面方向，从左到右，分别为1-8 脚）。
当一切都准备好之后，就可以在电脑用接口软件测试通讯了

3、联网注意事项：

联网示意图：



网络内使用总线方式，要求所有读卡器中的水晶头第一条线必须连接"485-"，第二条线必须连接"485+"；否则，会引起短路而无法通讯。

网络要求

- 网络线建议使用五类或超五类带屏蔽层的双绞线，屏蔽层用作系统地线，可减少电磁干扰、共模干扰，提高系统的可靠性。
- RS-485 的收发器规定共模电压在-7V 至+12V 之间才能正常工作，超出此范围会影响通讯，严重的会损坏通讯接口。所以必须接系统地，可利用网线中的屏蔽层或另一组双绞线作系统地线，将机具、电脑等网络中的设备地连接在一起，并由一点可靠地接入大地。
- 通信线尽量远离高压电线，不要与电源线并行，更不能捆扎在一起。
- 总线到每个读卡器终端的分支线长度应尽量短，一般不要超出5 米。分支线如果没有接终端，会有反射信号，对通讯产生较强的干扰，应将其去掉。
- 在同一个网络系统中，应使用同一种网线，并尽量减少线路中的接点。接点处确保接良好，包扎紧密，避免松动和氧化。保证一条单一的、连续的信号通道作为总线。

七、外接设备：

1、八芯输出端口直观图：

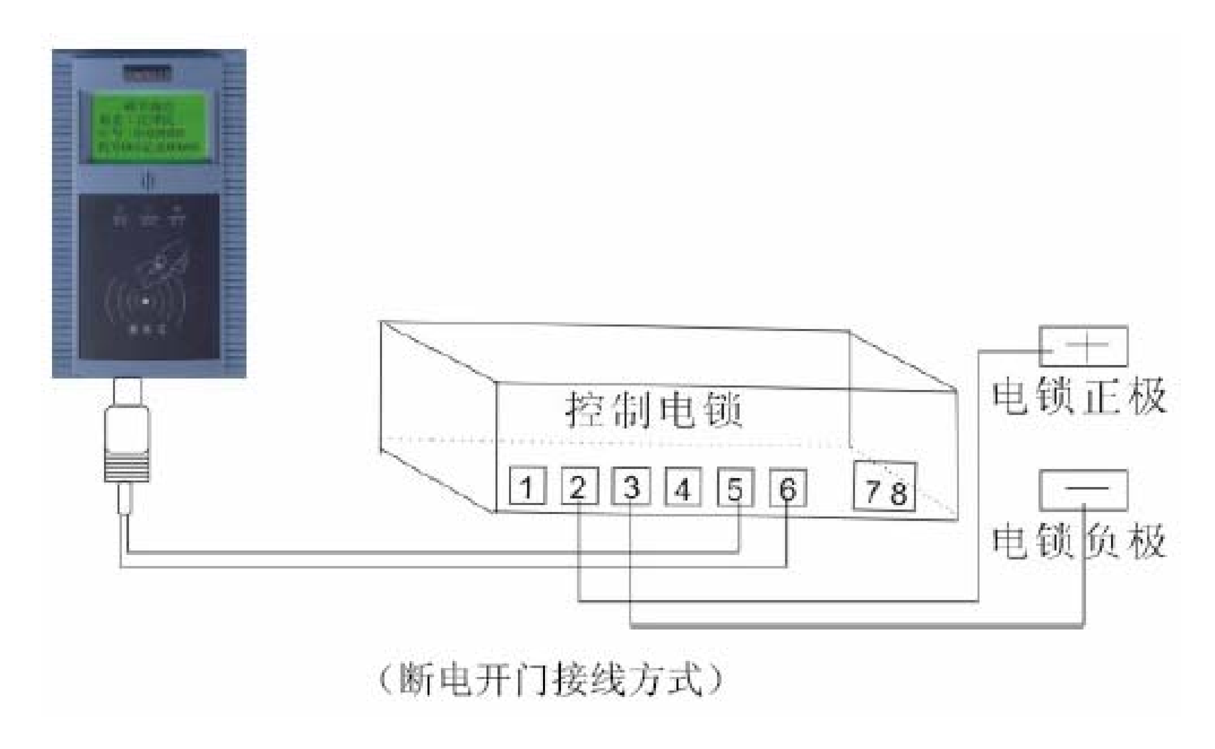
左 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ 右

图8

2、接口定义：
1--→DATA 2--→地线 3--→CLOCK 4--→备用
5--→备用 6--→外接电锁（电铃）7--→+VCC 8--→＋12V

3、端口用途：
（1）2、3、7 脚组合用于外接读头；
（2）2、6 脚组合用于外接锁、或电铃；
（3）2、8 脚组合为12V 输出；
（4）4、5 脚备用。

4、电锁控制电源接线方法：
读卡器不可以直接外接电动门锁，需要加载电锁的“控制电源”，接线方法如下：
读卡器输出端的2 脚连接“控制电源”的5 脚，读卡器输出端的6 脚连接“控制电源”的6 脚，切记不能接反。
控制电源接线图：



（断电开门接线方式）

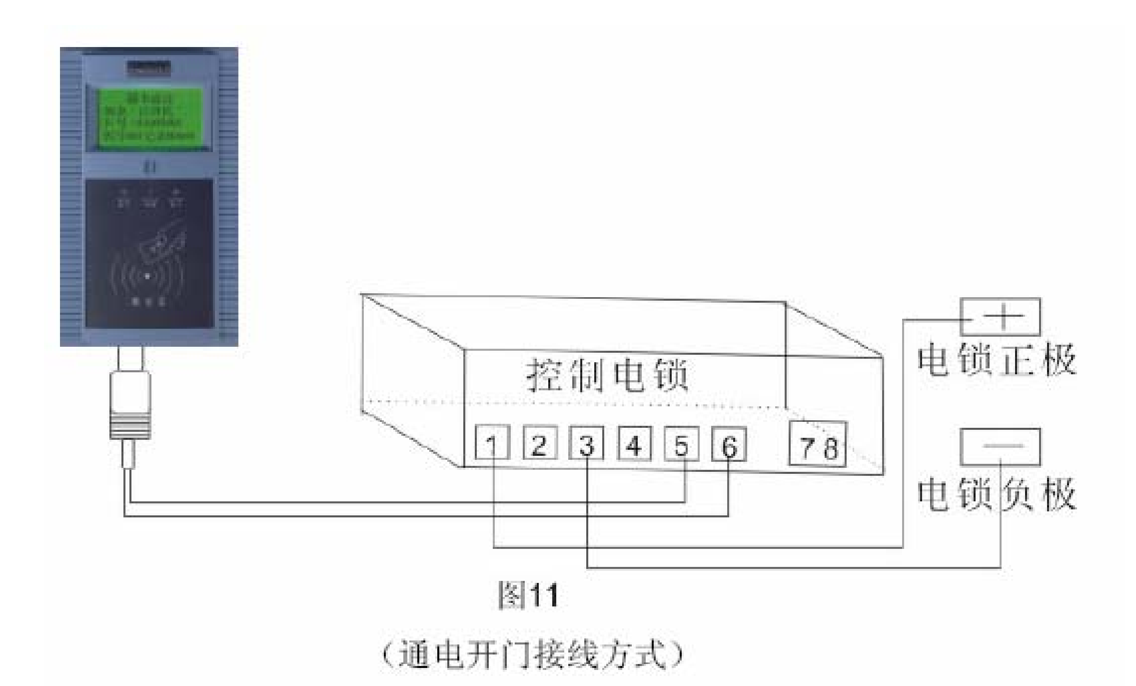


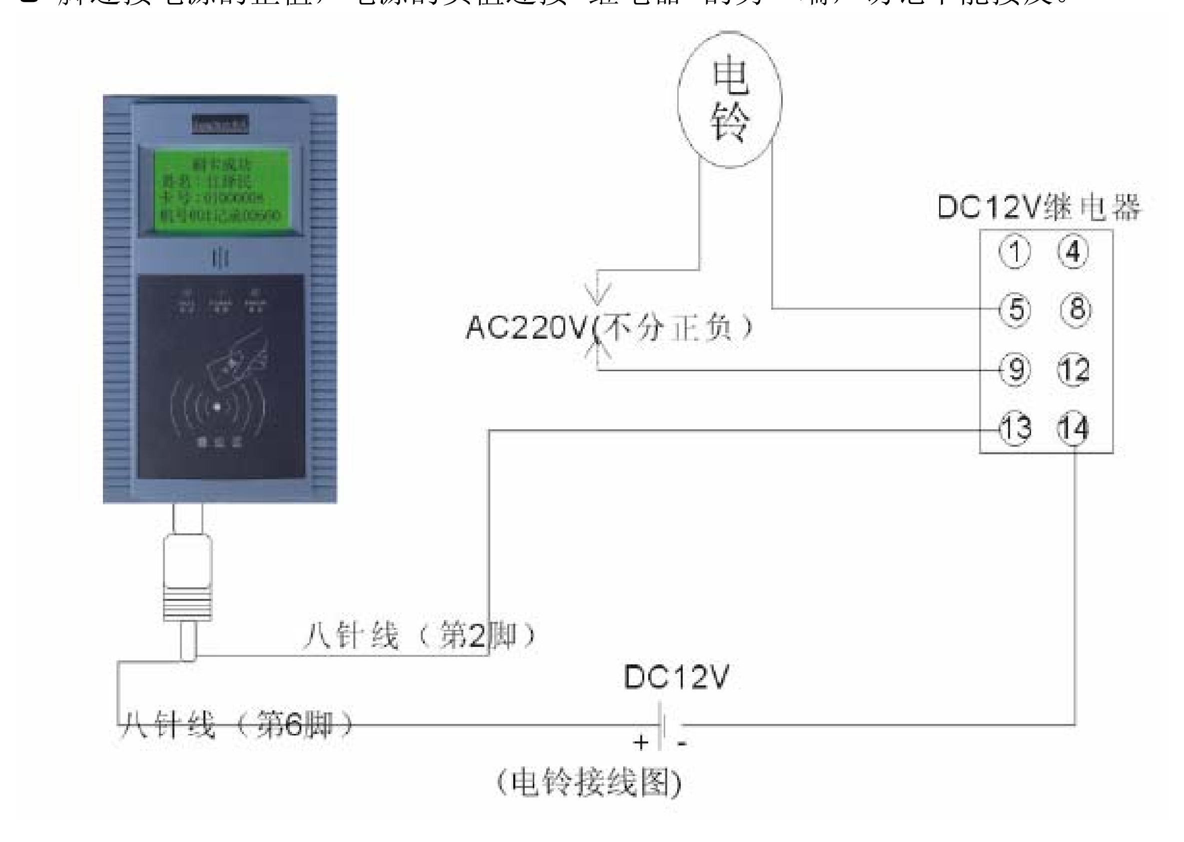
图11

（通电开门接线方式）

5、电铃接线方法：

读卡器不可以直接外接电铃，需要加载一个DC12V 的继电器。

读卡器输出端的第2 脚直接连接"继电器"的其中一端，读卡器输出端的第6 脚连接电源的正值，电源的负值连接"继电器"的另一端，切记不能接反。



(电铃接线图)